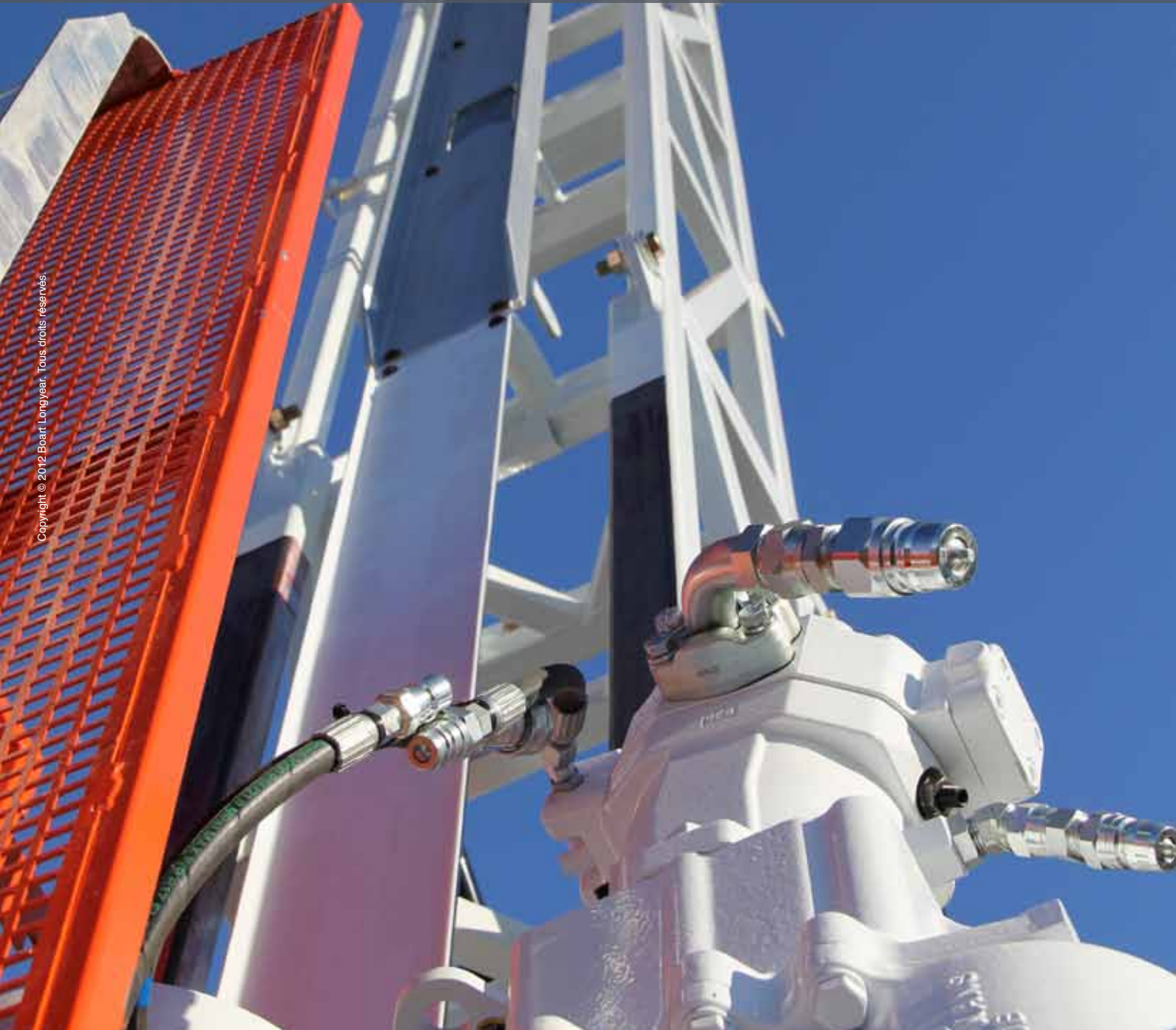




# FOREUSES LF™

Liste de contrôle de mise en service

# LISTE DE CONTRÔLE POUR LES FOREUSES LF™



## Procédure de mise en service

Veiller à disposer d'une copie du bon de commande pour contrôler le contenu avec le client (aucun tarif ne doit apparaître sur cette copie) avant de débiter la procédure de mise en service.

## PROCÉDURE DE MISE EN SERVICE

### □ Sécurité du forage

Consulter le guide Sécurité du forage au début du livret des pièces.

Former le personnel de forage aux procédures et pratiques de forage en toute sécurité.

Veiller à ce que toutes les protections de sécurité restent installées sur l'équipement, que le site reste propre sans risque de chute, s'entraîner à manipuler les tiges, veiller au stockage du carburant, etc.

### PRÉVENIR L'OPÉRATEUR

#### NE JAMAIS :

- réaliser de déplacement vers le haut ou vers le bas avec le chariot d'alimentation lorsque la tête est ouverte
- utiliser les vérins de nivelage pour tirer des tiges bloquées
- stocker la cloche de repêchage à l'intérieur du mât, derrière le vérin d'alimentation

### □ Inspection de la foreuse

Dès réception de la foreuse, il convient en premier lieu de contrôler visuellement la foreuse à la recherche des dommages visibles ou de fuites d'huile ayant pu se produire au cours du transport. Inspecter tous les éléments reçus en présence du client. Utiliser les listes de contenu pour vérifier la présence de tous les éléments dans les quantités prévues. Noter toute erreur d'expédition.

### □ Présentation de la foreuse

Indiquer les capacités de profondeur de la foreuse, la puissance en ch / KW de l'unité d'alimentation, le couple, etc. Décrire les composants de la foreuse, les masses, etc. Aborder toutes les données techniques avec le client et le personnel qui travaillera avec la foreuse.

(Consulter les données techniques dans le manuel d'utilisation et d'entretien)

(suite page suivante)

# LISTE DE CONTRÔLE POUR LES FOREUSES LF™ (suite)

## ☐ **Fonctionnement, entretien du moteur, entretien du système hydraulique, etc.**

(Consulter le manuel d'utilisation et d'entretien)

Utiliser la table des matières comme guide pour lire et aborder toutes les sections de ce manuel avec le personnel qui travaillera avec la foreuse.

## ☐ **Commande de pièces**

Consulter le livret des pièces avec le client. Aborder la garantie de la foreuse, le système de référence des pièces, comment trouver des articles dans le livret de pièces, la procédure de commande de pièces, etc.

## ☐ **Installation et ancrage de la foreuse**

Vérifier que la foreuse est bien ancrée avant de commencer à forer.

(Consulter la procédure d'ancrage dans le manuel d'utilisation et d'entretien (si publié))

## ☐ **Démarrage de la foreuse**

Avant de démarrer le moteur, vérifier que toutes les vannes d'arrêt sur les conduites d'aspiration sont en **position ouverte**.

- Vérifier le niveau d'huile du réservoir hydraulique.
- Vérifier le niveau d'huile du moteur.
- Vérifier le niveau de liquide de refroidissement dans le radiateur.
- Vérifier le niveau d'huile dans la pompe W-11.
- Vérifier le niveau d'huile du treuil principal.
- Vérifier le niveau d'eau dans chaque compartiment de la batterie.
- Vérifier le niveau d'huile dans l'unité rotative PQ et la transmission à quatre rapports, après avoir soulevé le mât en position verticale.
- Vérifier tout le matériel de fixation sur le mât de forage, le châssis, l'unité d'alimentation, etc., afin de vérifier qu'il ne s'est pas desserré pendant le transport.



## □ Opérations de forage

Avant de commencer à forer, laisser le foreur manipuler la foreuse afin de se familiariser avec les commandes directionnelles, les vitesses des fonctions, etc.

Former le foreur à l'installation de la mâchoire de mandrin, du coin de retenue d'étrier du pied, etc.

Expliquer comment déterminer la pression du poids du carottier (consulter le tableau dans le manuel d'utilisation).

## □ Formation sur le trépan carottier et les produits au diamant

Consulter le catalogue de carottage pour former le personnel qui travaillera avec la foreuse sur la sélection, l'utilisation et l'entretien du trépan carottier et des produits au diamant.

(Il est recommandé de laisser au client une copie du catalogue de carottage.)

Former sur les options du trépan carottier, telles que l'indicateur d'arrivée au sol, la rétention d'eau, les types de carottiers et sabots de cuvelage, etc.

(suite page suivante)





## LISTE DE CONTRÔLE POUR LES FOREUSES LF™ (suite)

### □ Outils requis pour la mise en service

Kit d'outils à main de mécanicien de base, calibres de test hydraulique avec tuyaux de raccord, débitmètre hydraulique, tachymètre numérique, capteur de température infrarouge. Assortiment d'embouts de test JIC, dents, etc. (fourni avec le kit d'outils).

Former le client à l'utilisation de ces outils.

#### REMARQUE :

Expliquer au client que la foreuse a été entièrement testée en usine avec des instruments et outils étalonnés avant l'expédition. Les documents de test sont disponibles sur demande.

### □ Tête de foreuse PQ

Consulter les instructions d'assemblage du mandrin et de la tête de foreuse dans le manuel d'utilisation et d'entretien avec le personnel du client chargé de la mécanique et du forage.

Montrer comment remplacer les mâchoires et douilles de mandrin et comment identifier les bonnes tailles de mâchoires et de douilles grâce aux références.

Faire référence au schéma hydraulique et aux procédures de réglages hydrauliques pour former le client sur le système hydraulique, en expliquant le passage du fluide par les pompes, les vannes, etc.

## □ Description du système hydraulique principal/réglages de la pression

La pompe principale envoie l'huile par le filtre haute pression vers l'ensemble de vannes principal à détection de charge. **Le compensateur de pompe est réglé sur 4 500 PSI et la pression d'arrêt de détection de charge est de 300 PSI.** La vanne principale contrôle l'arrivée d'huile dans le circuit de rotation, le circuit d'alimentation rapide et le circuit du treuil principal et du treuil à câble métallique.

Le clapet de décharge principal dans l'ensemble de vannes principal est réglé sur 4 800 PSI. Ce réglage de décharge est défini en usine et ne doit pas être modifié. **Le clapet de décharge à détection de charge pour l'alimentation rapide est réglé sur 3 000 PSI pour les orifices A et B.** La décharge de détection de charge du treuil à câble métallique est réglée sur 2 500 PSI pour les orifices A et B. Ces vannes sont internes aux sections de travail et réglées en usine. L'huile retourne de la vanne principale vers le collecteur de retour, puis vers le refroidisseur d'huile, le filtre de retour principal et le réservoir.

## □ Système hydraulique secondaire

L'huile provenant de la pompe secondaire est envoyée vers la soupape de commande du débit de la pompe à eau, dans le panneau de commande. L'huile provenant de la soupape de commande du débit est envoyée vers moteur hydraulique de la pompe à eau. Le retour d'huile provenant du moteur hydraulique de la pompe à eau traverse le filtre de retour principal pour accéder au réservoir hydraulique. Comme la pompe secondaire est à détection de charge, le débit et la pression de la pompe à eau peuvent être réglés en tournant cette soupape de commande. **Le compensateur de pompe est réglé sur 3 000 PSI et la pression d'arrêt de détection de charge est de 300 PSI.** L'huile de vidange du carter est envoyée vers le collecteur de retour de vidange du carter, puis vers le réservoir hydraulique.

(suite page suivante)



# LISTE DE CONTRÔLE POUR LES FOREUSES LF™ (suite)

## □ Système hydraulique auxiliaire

La pompe secondaire envoie de l'huile au collecteur secondaire pour le mandrin, la commande de vitesse de rotation, l'étrier de la tige, l'alimentation précise, la construction/le freinage de la tige, le mélangeur de boue, le déplacement latéral de la tête et la vanne d'installation (tous les béliers hydrauliques). La pression du compensateur de pompe secondaire est de 2 000 PSI.

**Les réglages de pression pour les vannes secondaires sont les suivants :**

- Mandrin PQ - 1 400 PSI
- Étrier de la tige - 750 à 850 PSI
- Vanne de séquence du mélangeur de boue - 1 900 PSI

L'huile retourne du collecteur auxiliaire vers le collecteur de retour, vers le filtre de retour et vers le réservoir.

L'huile provenant de la vidange du carter de la pompe auxiliaire est envoyée vers le collecteur de retour de vidange du carter, puis vers le réservoir.

## □ Vanne de desserrage des freins du treuil principal

Le frein de la conduite principale est desserré électroniquement, lorsque la vanne d'alimentation précise est placée en position d'alimentation basse.

## □ Manipulation des tiges

Pour ne pas endommager l'embrayage à béquille dans le treuil de la conduite principale, il est important d'apprendre au foreur à bien tendre le câble de levage avant d'ouvrir le mandrin. Si les tiges ont la possibilité de tomber contre le câble du treuil à chaque ouverture du mandrin, le choc qui en résulte risque d'endommager prématurément le palier à béquille dans le treuil de la conduite principale.

## □ Unité rotative PQ

Consulter les instructions d'assemblage du mandrin et de la tête de foreuse dans le manuel d'utilisation et d'entretien avec le personnel du client chargé de la mécanique et du forage.

Porter une attention particulière à la première vérification du niveau d'huile dans la tête PQ lorsque le mât est en position verticale, conformément au manuel d'utilisation et d'entretien. Une fois le mât réglé à l'angle de forage requis, noter le niveau. Le système de lubrification de l'unité rotative est contrôlé par une combinaison pompe/moteur, qui fonctionnent sur des circuits hydrauliques distincts.

Le moteur fonctionne en dehors du circuit auxiliaire à 2 000 PSI. Il entraîne la pompe de lubrification.

La pompe est protégée par un filtre d'aspiration. L'huile mesurée à la sortie de la pompe, à 2,5 GPM, est contrôlée par une vanne PCFC (régulation de débit à compensation de pression), passe par un débitmètre puis arrive dans un refroidisseur d'huile. En quittant le refroidisseur, l'huile retourne dans le carter de la tête pour être remise en circulation par la pompe de lubrification.

(suite page suivante)



## **□ Mandrin PQ**

Tous les raccords de graissage sur le mandrin doivent être lubrifiés quotidiennement. Les raccords qui lubrifient les rampes de mâchoires de mandrin doivent être lubrifiés lorsque le mandrin est en position ouverte.

Montrer comment remplacer les mâchoires et douilles de mandrin et comment identifier les bonnes tailles de mâchoires et de douilles grâce aux références.

## **□ Entretien de la foreuse**

Respecter les spécifications d'huile et les intervalles d'entretien recommandés dans le manuel d'utilisation et d'entretien. Pour plus d'informations sur l'entretien de l'unité d'alimentation, consulter le manuel d'entretien de l'unité d'alimentation.

## **□ Remplir et envoyer la liste de contrôle d'enregistrement de la garantie**

Remplir le formulaire de la page suivante et l'envoyer à Boart Longyear pour que la garantie soit prise en compte.







# LISTE DE CONTRÔLE D'ENREGISTREMENT DE LA GARANTIE

Une fois la mise en service de la foreuse terminée, remplir la liste de contrôle d'enregistrement de la garantie ci-dessous. Plier en deux, sceller, affranchir au tarif adéquat et envoyer à Boart Longyear, faxer au 385-234-3095 ou numériser et envoyer par e-mail à warranty@boartlongyear.com. **L'enregistrement de la garantie doit être réalisé et traité pour que la garantie soit prise en compte.**

Nom du client : \_\_\_\_\_ Société : \_\_\_\_\_

Adresse du client : \_\_\_\_\_

Modèle de foreuse : \_\_\_\_\_ Numéro de série de la foreuse : \_\_\_\_\_

Site de la foreuse : \_\_\_\_\_ Date d'entrée en service : \_\_\_\_\_

- ☐ **Sécurité du forage**
- ☐ **Inspection de la foreuse**
- ☐ **Présentation de la foreuse**
- ☐ **Fonctionnement, entretien du moteur, entretien du système hydraulique, etc.**
- ☐ **Commande de pièces**
- ☐ **Installation et ancrage de la foreuse**
- ☐ **Démarrage de la foreuse**
  - ☐ Vérifier le niveau d'huile du réservoir hydraulique.
  - ☐ Vérifier le niveau d'huile du moteur.
  - ☐ Vérifier le niveau de liquide de refroidissement dans le radiateur.
  - ☐ Vérifier le niveau d'huile dans la pompe W-11.
  - ☐ Vérifier le niveau d'huile du treuil principal.
  - ☐ Vérifier le niveau d'eau dans chaque compartiment de la batterie.
  - ☐ Vérifier le niveau d'huile dans l'unité rotative PQ et la transmission à quatre rapports, après avoir soulevé le mât en position verticale.
  - ☐ Vérifier tout le matériel de fixation sur le mât de forage, le châssis, l'unité d'alimentation, etc., afin de vérifier qu'il ne s'est pas desserré pendant le transport.
- ☐ **Opérations de forage**
- ☐ **Formation sur le trépan carottier et les produits au diamant**
- ☐ **Tête de foreuse PQ**
- ☐ **Description du système hydraulique principal/réglages de la pression**
  - Compensateur de pompe réglé sur \_\_\_\_\_
  - Pression d'arrêt de détection de charge \_\_\_\_\_
  - Clapet de décharge principal dans l'ensemble de vannes principal réglé sur \_\_\_\_\_
  - Clapet de décharge à détection de charge pour l'alimentation rapide pour les orifices A et B réglé sur \_\_\_\_\_
  - Décharge à détection de charge du treuil à câble métallique réglée sur \_\_\_\_\_
- ☐ **Système hydraulique secondaire**
  - Réglage de pression du compensateur de pompe \_\_\_\_\_
  - Pression d'arrêt de détection de charge \_\_\_\_\_
- ☐ **Système hydraulique auxiliaire**
  - Réglage de pression du compensateur de pompe \_\_\_\_\_
  - Mandrin PQ \_\_\_\_\_
  - Étrier de la tige \_\_\_\_\_
  - Vanne de séquence du mélangeur de boue \_\_\_\_\_

## ☐ VALIDATION DE LA MISE EN SERVICE

Le technicien chargé de la mise en service doit cocher toutes les cases correspondant aux titres au fur et à mesure de la formation. Il doit également confirmer que le client a suivi une formation complète sur le fonctionnement et l'entretien en toute sécurité de la foreuse. Le client doit confirmer par sa signature qu'il comprend parfaitement et qu'il est satisfait de tous les aspects de la formation proposée.

Date de mise en service \_\_\_\_\_ Signature du technicien \_\_\_\_\_

Nom du client \_\_\_\_\_ Signature du client \_\_\_\_\_

# GROUPE D'ASSISTANCE TECHNIQUE

## PIÈCES D'ORIGINE BOART LONGYEAR

Chaque foreuse Boart Longyear est un système d'ingénierie de pointe, robuste et fiable, dont chaque pièce est conçue et fabriquée suivant des spécifications précises. Pour maintenir la qualité et optimiser l'efficacité, il est essentiel d'utiliser uniquement des pièces d'origine Boart Longyear. Des services de réparation et de reconstruction des pièces sont proposés comme option de remplacement plus efficace pour les principaux composants.

Australie  
Adelaide : +61 08 8375 8375  
infoAP@boartlongyear.com

Brésil  
Rio de Janeiro : +55 21 2506 2300  
infochile@boartlongyear.com

Canada  
North Bay : +1 800 461 7333  
info@boartlongyear.com

Chili  
Santiago : +56 2 361 6300  
infochile@boartlongyear.com

Kazakhstan  
Almaty : +7 727 244 51 03  
infoAP@boartlongyear.com

Pérou  
Lima : +511 203 4200  
infochile@boartlongyear.com

Russie  
Moscou : +7 495 748 51 68  
Khabarovsk : +7 4212 78 97 06  
infoAP@boartlongyear.com

Afrique du Sud  
Johannesburg : +27 11 767 9300  
infoSA@boartlongyear.com

Royaume-Uni  
Mansfield : +44 1623 747 898  
infoEU@boartlongyear.com

États-Unis  
Salt Lake City : +1 801 952 8350  
info@boartlongyear.com

Zambie  
Ndola : +260 21 2651530  
infoSA@boartlongyear.com



[www.boartlongyear.com](http://www.boartlongyear.com)

Les services disponibles varient selon les régions. Contacter le bureau local pour plus d'informations. Copyright © 2012 Boart Longyear. Tous droits réservés.

**BOART LONGYEAR**  
GROUPE D'ASSISTANCE TECHNIQUE  
10808 S. RIVER FRONT PARKWAY  
SUITE 600  
SOUTH JORDAN, UT 84095  
ÉTATS-UNIS

